تحليل جغرافي لإنتاج وتسويق التمور في محافظة ديالى لسنة ٢٠٢١

الكلمات المفتاحية :انتاج ، تسويق ، التمور

م. جاسم محمد زغير

المديرية العامة لتربية ديالى

jasimmohmmed1999@gmail.com

الملخص

لقد جاء البحث بمقدمة وثلاث مباحث شملت المقدمة (مشكلة وفرضية وهدف البحث والحدود المكانية لمنطقه الدراسة) تناول المبحث الاول التوزيع الجغرافي لأشجار النخيل في محافظة ديالى بحسب الاقضية تبين من خلال البحث ان اعداد النخيل لسنه ٢٠٢١ بلغت (٢٥٠٥٦٥٩) نخلة جاء قضاء المقدادية بالمرتبة الاولى في اعداد النخيل وبنسبة (٤٣.٣ **%**) في حين جاء قضاء بعقوبة بالمرتبة الثانية وبنسبة (٢٤.٧ **%**) اما قضاء الخالص جاء بالمرتبة الثالثة وبنسبة (١٨.٩ **%**) في حين جاء قضاء بلدروز بالمرتبة الرابعة وبنسبة (٧.٤ **%**) ، اما قضاء خانقين فقد جاء بالمرتبة الخامسة وبنسبة (٤ **%**) والمرتبة الاخيرة قضاء كفري بنسبة (٠.٧ **%**)

اما نسبة الانتاج فقد جاء قضاء المقدادية ايضا بالمرتبة الاولى وبنسبة (٤٤.٣ **%**) يليه قضاء بعقوبة بنسبة (٢٤.٩ **%**) ثم قضاء الخالص بالمرتبة الثالثة وبنسبة (١٨.٩) وبالمرتبة الرابعة قضاء بلدروز وبنسبة (٧.٢ **%**) اما قضاء خانقين فقد احتل المرتبة الخامسة وبنسبة (٤ **%**) وبالمرتبة الاخيرة قضاء كفري بنسبة (٠.٧ **%**)

اما المبحث الثاني فقد تم خلاله بحث العوامل الطبيعية والبشرية والحياتية المؤثرة على انتاج اشجار النخيل وقد تبين ان العوامل البشرية في مقدمة المشاكل التي كان لها الاثر الكبير في انخفاض انتاجية النخيل اما المبحث الثالث فقد تناول التحليل الاحصائي لعينه الدراسة والتي وقد شملت (٤٠٠) استبانة تضمنت ابرز المشكلات الإنتاجية والتسويقية لأشجار النخيل والافاق المستقبلية لتطوير انتاج وتسويق التمور في المحافظة وقد أظهرت النتائج ان للمشكلات الزراعية دور في تدني الإنتاج وابرزها (العمليات العسكرية والإرهاب والزحف العمراني والتي ساهمت في تجريف (٢٩٠٥١) دونما اذ شكلت نسبه

(٢١.٦ %) من مجموع مساحات البستنه فضلا عن مشكلات التسويق وانتهى البحث بالنتائج والتوصيات

المقدمة ومشكلة البحث

تعد التمور من اهم الثروات الوطنية المهمة في العراق عموما وفي محافظة ديالى خصوصا فالتمور ذات قيمة غذائية عالية جدا لاحتوائها على السكريات والبروتينات والمعادن والفيتامينات وهي سلعة رئيسية تحتل مرتبة متقدمة في سلم الصادرات غير النفطية.

وتعتبر محافظة ديالى من المحافظات المنتجة للتمور حث تتميز بإنتاج أصناف عديدة ونادرة مقارنة بباقي المحافظات الا ان اعداد الأشجار بدأت بالتناقص والتدهور في السنوات الأخيرة لأسباب عديدة منها التوسع العمراني والظروف الأمنية التي مرت بها المحافظة خصوصا بعد احداث عام (٢٠١٤) فضلا عن ضعف السياسات والخطط الزراعية في العراق، بالإضافة الى إصابة اعداد كبيرة من أشجار النخيل بالأمراض وانخفاض أسعاره بمستويات لا تتناسب مع تكاليف الإنتاج وعدم وجود جهة تسويقية موسعه لاستلام التمور وتوزيعها الى المصانع وعدم فتح أسواق خارجية لتصدير التمور كل هذه الأمور أدت الى عدم اهتمام المزارعين بإنتاج التمور لان المحصول اصبح غير مجزي من الناحية الاقتصادية ولهذا جاءت هذه الدراسة للوقوف على اهم المشاكل والمعوقات التي تعيق انتاج التمور في المحافظة ووضع رؤيه مستقبلية لتطوير الإنتاج كما ونوعا علما ان السياقات العامة للدولة لم تلتفت لحد الان بالاهتمام والرعاية لهذا المحصول الاستراتيجي سواء في مجال التصنيع او التصدير الا في حدود ضيقة ، ونعقد الآمال على الاهتمام وإعطاء هذا المورد الاقتصادي الرعاية والاهتمام بما يتناسب وأهميته الاقتصادية من قبل الدولة

أولا: مشكلة البحث: ان مشكلة البحث هي عبارة عن تساؤل يحاول الباحث الإجابة

١ – تأثر انتاج التمور وتناقص اعداد أشجار النخيل ومساحات بساتين النخيل في السنوات الأخيرة

٢ – ماهي العوامل الجغرافية المؤثرة على انتاج وتسويق التمور في محافظة ديالى؟

ثانيا: فرضية البحث: يمكن صياغة فرضية البحث الرئيسة على النحو الاتي:

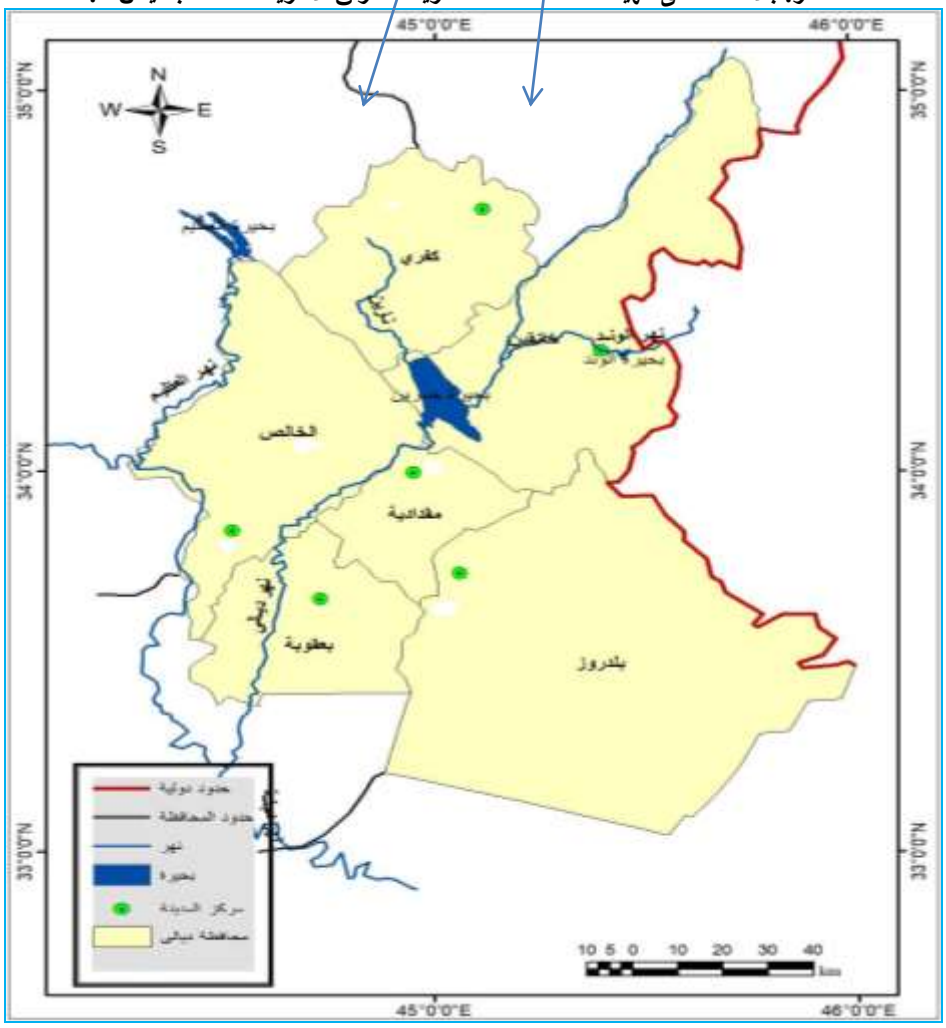
ان توزيع اشجار النخيل واصنافها وانتاجها في محافظة ديالى يتباين من منطقة لأخرى ويفترض البحث ان انتاج التمور تأثر بمجموعة من العوامل أدت الة انخفاض اعداد النخيل ومن ثم انعكس على انخفاض انتاج التمر

ثالثا: هدف البحث: يهدف البحث الى تحليل التباين الواقع الجغرافي لإنتاج التمور في محافظة ديالى ودراسة اهم العوامل المؤثرة في انتاج وتسويق التمور والوقوف على الأسباب الحقيقية التي أدت الى انخفاض الإنتاج من خلال تصميم استمارة استبانة للمشكلات الزراعية والتسويقية شملت (٤٠٠) مزارع واقتراح التوصيات والحلول المناسبة لها

١ – الحدود المكانية لمنطقة الدراسة: تقع محافظة ديالى ضمن الجزء الأوسط من شرق العراق بين دائرتي عرض ٣ ̄ ٣٣ ْ - ٦ ̄ ٣٥ ْ شمالاً، وخطي طول ٢٢ ̄ ٤٤ ْ – ٥٦ ̄ ٤٥ ْ شرقاً، يحدها من الشرق إيران ومن الشمال والشمال الغربي محافظتي السليمانية وصلاح الدين، ومن الغرب محافظة بغداد ومن الجنوب محافظة واسط، خريطة (١). تبلغ مساحة محافظة ديالى (١٧٦٨٥) كم٢ بنسبة ٤,١% من مساحة العراق البالغة ٤٣٥٠٥٢ كم٢، وتضم ستة أقضية متمثلة في قضاء بعقوبة مركز المحافظة، الخالص، المقدادية، خانقين، بلدروز، وكفري.([١]) وقد تم الاستناد الى بيانات عامي (٢٠٢١) كحدود زمانية للدراسة.

خريطة (١) موقع محافظة ديالى بالنسبة للعراق

المصدر: بالاعتماد على الهيئة العامة للمساحة، خريطة العراق الادارية، ٢٠١٥ بمقياس ١: ١٠٠٠٠٠٠



المصدر: الخريطة الإدارية لمحافظة ديالى الهيأة العامة للمساحة ٢٠١٥ بمقياس ١: ٢٥٠٠٠٠، باستخدام برنامج Arc GIS 10،

المبحث الاول: – التوزيع الجغرافي لأشجار النخيل في محافظة ديالى

١ – اعداد اشجار النخيل في محافظة ديالى. تنتشر زراعتها مع امتداد نهر ديالى بشكل رئيسي في ستة اقضية موزعة على (٢٠) عشرون ناحية. اذ بلغ عدد المزارعين حوالي (٢١٨٩٧) على مساحة قدرها (١٣٤٦٣٧) دونما لسنه ٢٠٢١ ([٢])

يلحظ من الجدول (١) ان اعداد اشجار النخيل في محافظة ديالى اخذت بالانخفاض خلال المدة (٢٠١٤ – ٢٠٢١) اذ بلغ عدد اشجار النخيل في محافظة ديالى (٢٩٨٥٥١٦) عام ٢٠١٤نخلة انخفض سنة ٢٠١٥ الى (٢٦٨٤٩٩٥) نخلة وفي عام ٢٠١٦ سجلت ارتفاعا في اعداد النخيل ليصل الى (٢٧٤٧٨٢١) نخلة ليتناقص في عام ٢٠١٧ الى (٢٦٢٩٤٦٩) نخلة وفي عام ٢٠١٨ بلغت اعداد اشجار النخيل الى (٢٥٩٢٥٢٣) نخلة حتى وصلت اعدادها الى (٢٥٠٥٦٥٩) نخلة في سنة ٢٠٢١(جدول ٢)

جدول (١)

اعداد اشجار النخيل والانتاج والانتاجية في محافظة ديالى (٢٠١٤ – ٢٠١٨)

السنة	اعداد اشجار النخيل	المنتج فعلا	الانتاجية/طن	الانتاجية كغم
٢٠١٤	٢٩٨٥٥١٦	١٤٤٨٢٤٧	٧٧٤٨١	٥٣,٥
٢٠١٥	٢٦٨٤٩٩٥	١٣٥٧٠١٥	٨٥٢٢٠	٦٢,٨
٢٠١٦	٢٧٤٧٨٢١	١٣٦٧٠٩٨	٨٥٠٣٣	٦٢,٢
٢٠١٧	٢٦٢٩٤٦٩	١٣٧١٨٣	٨٣٢٦٧	٦٠,٧
٢٠١٨	٢٥٩٢٥٢٣	١٣٩١٣١١	٨٥٢٨٧	٦١,٣
٢٠١٩	٢٥٥٤٠٣٥	١٣٩٥٧٧٠	٥٠٢٩٣	٣٦
٢٠٢٠	٢٦١٥٩٩٣	١٣٩٩١٤٣	٨٨١٢١	٦٢.٩

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على وزارة التخطيط، المجاميع الاحصائية للسنوات (٢٠١٤ –٠ ٢٠٢)

٢ – انتاجية التمور في محافظة ديالى: –

تساهم محافظة ديالى بنسبة كبيرة في انتاج التمور في العراق ، وبحسب التقرير الصادر عن وزارة التخطيط مديرية الإحصاء الزراعي ، لسنه ٢٠٢٠ ، اذ بلغت مجموع انتاجها (٨٨١٢١) طنا وبنسبه (١٢ %) من مجموع الإنتاج الكلي للقطر بعد محافظتي بغداد وبابل لسنه ٢٠٢٠ حيث

شهدت هذه السنة ارتفاعا في انتاج التمور بالمقارنة للسنوات من (٢٠١٤ – ٢٠٢٠) اما السنوات الأقل انتاجا كانت سنه (٢٠١٩) تليها سنه (٢٠١٤) ويعود هذا الانخفاض الى الاحداث الأمنية التي شهدتها المحافظة بعد احداث حزيران ٢٠١٤ وذلك بسبب عدم قدرة المزارعين الوصول الى بساتين النخيل في بعض المناطق المحررة خاصة في قاطع شمال المقدادية بسبب كثرة العبوات والالغام ([٣]). فضلا عن المشكلات زراعية التسويقية والتي ساهمت بقلة الاهتمام بأشجار النخيل من قبل المزارعين

٣ – التوزيع الجغرافي لمساحة واعداد اشجار النخيل وانتاجيتها بحسب الاقضية: –

يتضح من الجدول (٢) والخريطه (٢) ان مساحة بساتين النخيل في محافظة ديالى تزيد عن أكثر من ١٠٠ ألف دونم خصوصا في محيط مركز قضاء بعقوبة وقضائي المقدادية والخالص وهي تنتج عشرات الانواع من التمور العراقية اذ بلغت مساحتها (١٤٣٦٣٧) دونما لعام ٢٠٢١ موزعة على اقضية تصدرها قضاء المقدادية بواقع مساحة (٤٥١٩٨) وبنسبة (٣٣.٦ %) من مجموع مساحة البساتين ثم يأتي قضاء بعقوبة بالمرتبة الثانية بمساحة (٣٩٩٩٤) دونما وبنسبة (٢٩.٧ %) اما قضاء الخالص يأتي بالمرتبة الثالثة بمساحة بلغت (٣٥٤١٧) دونما وبنسبة (٢٦.٣ %)

جدول (٢) مساحة البساتين وأعداد أشجار النخيل وانتاجها في محافظة ديالى بحسب الأقضية لسنه ٢٠٢١

القضاء	مساحة البساتين	النسبة %	مجموع النخيل	النسبة %	اعداد فسائل النخيل غير المثمرة	النسبة %	الاشجار المثمرة	النسبة %	الانتاجية /طن	النسبة %
بعقوبة	٣٩٩٩٤	٢٩.٧	٦٤٢٩٢٤	٢٥.٧	٣٢٧٤٧	٦٧.٢	٦٠٢٩٧٧	٢٤.٨	٣٨٠٤١	٢٤,٩
المقدادية	٤٥١٩٨	٣٣.٦	١٠٨٥٠٤٢	٤٣.٣	٤١٥٠	٨.٥	١٠٧٥٩٩٢	٤٤.٢	٦٧٧٨٧	٤٤.٣
الخالص	٣٥٤١٧	٢٦.٣	٤٧٤٤٣٨	١٨.٩	٤٩٠٠	١٠	٤٥٩٦٩٨	١٨.٩	٢٨٩٦٠	١٨.٩
خانقين	٥٥٦٠	٤.١	١٠٠٣٩٤	٤	٢٨٠	٠.٦	٩٩٣١٢	٤.١	٦١٥٧	٤
كفري	٧٨٦	٠.٦	١٧٥٧٣	٠.٧	١٣٠	٠.٣	١٦٣٤٣	٠.٧	١٠١٣	٠.٧
بلدروز	٧٦٨٢	٥.٧	١٨٥٢٨٨	٧.٤	٦٥١٠	١٣.٤	١٧٨٢٧٨	٧.٣	١١٠٥٣	٧.٢
المجموع	١٣٤٦٣٧	١٠٠	٢٥٠٥٦٥٩	١٠٠	٤٨٧١٧	%١٠٠	٢٤٣٢٦٠٠	١٠٠	١٥٣.٠١١	%١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مديرية زراعة ديالى، قسم الانتاج النباتي، بيانات غير منشورة لعام ٢٠٢١.

اما قضاء بلدروز فقد احتل المرتبة الرابعة بمساحة قدرها (٧٦٨٢) دونما وبنسبة (٥,٧ %) يليه قضاء خانقين بالمرتبة الخامسة بمساحة قدرها (٥٥٦٠) دونما وبنسبة (٤,١%) اما المرتبة الاخيرة فكانت لقضاء كفري بمساحة بلغت (٧٨٦) دونما وبنسبة (٠,٦ %) من مساحة البساتين بالمحافظة.

اما من حيث اعداد النخيل فقد بلغ مجموع اشجار النخيل في محافظة ديالى لسنة ٢٠٢١ (٢٥٠٥٦٥٩) نخلة تصدر قضاء المقدادية بقية الاقضية في المحافظة اذ بلغ اعداد اشجار النخيل (١٠٨٥٠٤٢) نخلة وبنسبة (٤٣,٣%) اما قضاء بعقوبةجاء بالمرتبة الثانية بواقع (٦٤٢٩٢٤) نخلة وبنسبة (٢٥,٧%) اما قضاء الخالص فقد جاء المرتبة الثالثة بواقع (٤٧٤٤٣٨) نخلة وبنسبة (١٨.٩ %) ويليه قضاء بلدروز بالمرتبة الرابعة بواقع (١٨٥٢٨٨) نخلة وبنسبة (٧,٤ %) في حيث جاء قضاء خانقين المرتبة الخامسة بمجموع (١٠٠٣٩٤) نخلة وبنسبة (٤%) اما بالمرتبة الاخيرة فهي لقضاء كفري بمجموع (١٧٥٧٣) نخلة وبنسبة (٠,٧%) من مجموع اعداد اشجار النخيل في منطقة الدراسة .

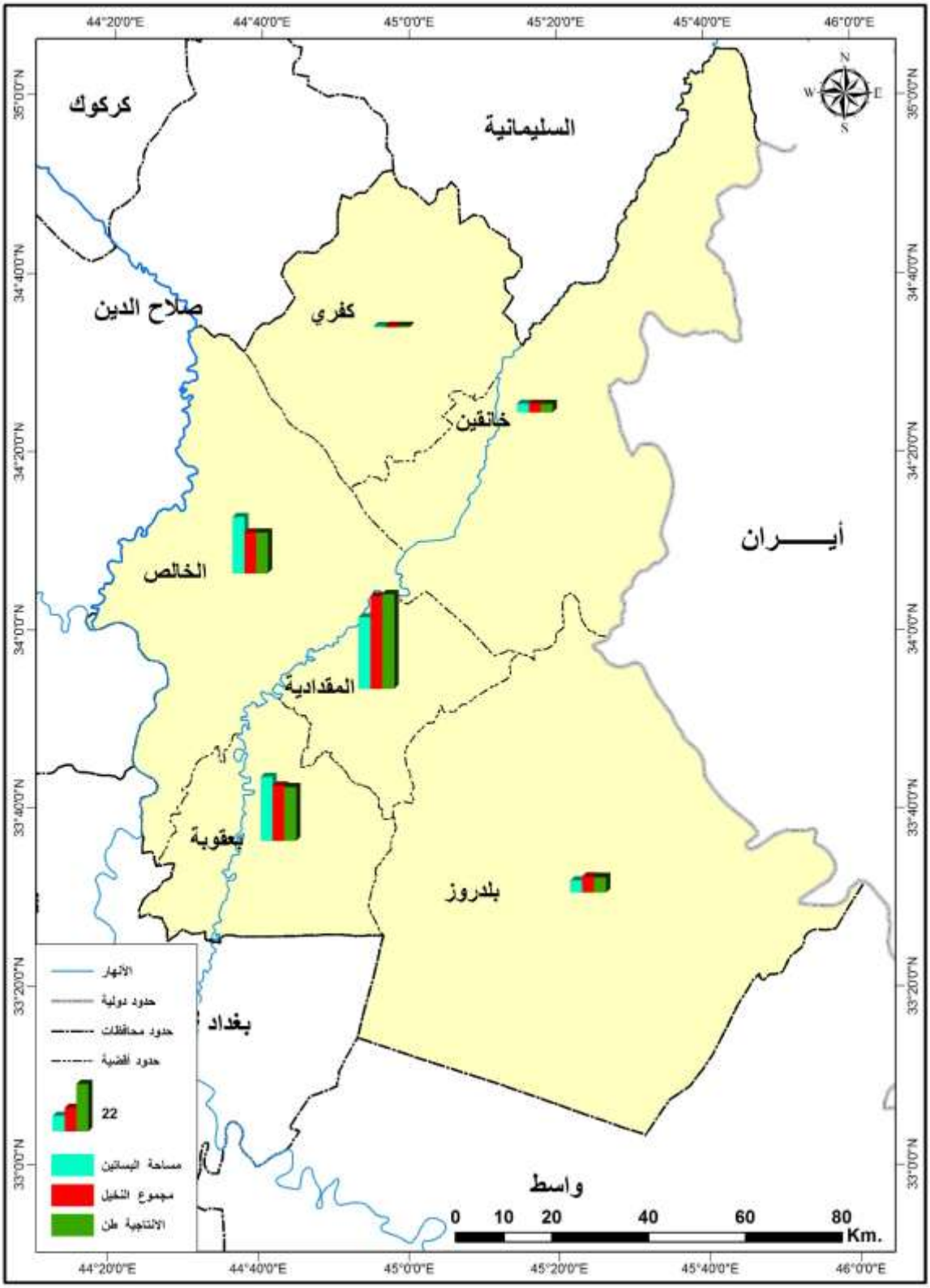
يتضح من الجدول (٢) ان الانتاج في محافظة ديالى (١٥٣٠١١٠) طن لسمة ٢٠٢١ موزع على ستة اقضية كان في مقدمتها قضاء المقدادية بواقع انتاج (٦٧٧٨٧) طن وبنسبة (٤٤,٣ %) من مجموع اعداد النخيل في حيث يأتي قضاء بعقوبة بالمرتبة الثانية بواقع انتاج (٣٨٠٤١) طن وبنسبة (٢٤.٩ **%**) اما قضاء الخالص فقد جاء بالمرتبة الثالثة ب (٢٨٩٦٠) الف طن وبنسبة(١٨.٩ **%**) ثم قضاء بلدروز ب (١١٠٥٣) طن وبنسبة (٧.٢ **%**) بالمرتبة الرابعة في حين جاء قضاء خانقين بالمرتبة الخامسة ب (٦١٥٧) طن وبنسبة (٤ **%**) اما قضاء كفري يأتي بالمرتبة الاخيرة (١٠١٣) طن وبنسبة (٠,٧ **%**) .

صورة (١) جني محصول التمر قضاء بعقوبة

٢٠٢١/١٠/١٥

خريطة (٢)

التوزيع الجغرافي لمساحة واعداد وانتاجية النخيل في محافظة ديالى



المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (٢)

٥ –التوزيع الجغرافي لأشجار النخيل واسعه الانتشار بحسب اصنافها في محافظة ديالى: –

تتميز محافظة ديالى بانتشار اصناف عديدة من اشجار النخيل تصل الى (٤٣) صنف اذ نلاحظ من الجدول (٣) ان اشجار النخيل واسعه الانتشار تضم ثلاثة أنواع رئيسة وهي (الزهدي والخستاوي والخضراوي) اذ بلغت اعدادها (٢١٥٩٧٩٣) نخلة وتشكل نسبه (٨٦.٢ %) من مجموع نخيل التمور الكلي للمحافظة ، اذ جاء صنف الزهدي بالمرتبة الأولى يليه الخستاوي ثم الخضراوي تتوزع اصناف اشجار النخيل واسعه الانتشار في المحافظة بشكل متباين بين اقضية المحافظة ، بلغت اعدادها(١٦٥٤٢٢٦) نخلة يأتي قضاء المقدادية بالمرتبة الاولى حيث بلغ عدد اشجار النخيل (الزهدي) (٧٢٢٦٥٩) نخلة وبنسبة (٤٣.٧ %) من مجموع اشجار النخيل (الزهدي) في المحافظة اما المركز الثاني فكان لقضاء بعقوبة ب(٤٨٧٤٢٢) نخلة وبنسبة (٢٩.٤ %)، ثم قضاء الخالص بالمرتبة الثالثة ب (٢٨٠٧٥٠) نخلة وبنسبة (١٧)% يليه قضاء بلدروز بالمرتبة الرابعة ب (٨٣٨٢٥) نخلة وبنسبة (٥,١ %) ، اما قضاء خانقين فقد جاء بالمرتبة الخامسة ب (٦٥٠٢٠) نخلة وبنسبة (٣,٩ %) وبالمرتبة الاخيرة قضاء كفري ب (١٤٥٥٠) نخلة وبنسبة (٠,٩ %) .

جدول (٣) الأعداد والنسب المئوية لأشجار النخيل واسعة الانتشار في محافظة ديالى

القضاء	اشجار الزهدي	النسبة المئوية	اشجار الخستاوي	النسبة %	اشجار الخضراوي	النسبة %
بعقوبة	٤٨٧٤٢٢	٢٩.٤	٦٢٥٢٠	١٥.٦	٦٥١٠	٦.٢
المقدادية	٧٢٢٦٥٩	٤٣.٧	١٩٠٠٨٥	٤٧.٥	٥٥٥١٦	٥٢.٦
الخالص	٢٨٠٧٥٠	١٧.٠	٩٤٩٥٠	٢٣.٨	٢٩٠٥٥	٢٧.٥
خانقين	٦٥٠٢٠	٣.٩	٢٢٤٧٥	٥.٦	٧٦٢٥	٧.٢
كفري	١٤٥٥٠	٠.٩	٨٥٠	٠.٢	٣٨٣	٠.٣
بلدروز	٨٣٨٢٥	٥.١	٢٩١٠٠	٧.٣	٦٤٩٨	٦.٢
المجموع	١٦٥٤٢٢٦	١٠٠	٣٩٩٩٨٠	١٠٠	١٠٥٥٨٧	%١٠٠

المصدر مديرية زراعة ديالى، قسم الإنتاج النباتي، بيانات غير منشور لسنة ٢٠٢١

اما الصنف الثاني (الخستاوي) والذي يأتي بالدرجة الثانية بعد صنف الزهدي اذ بلغ عدد اشجار النخيل من هذا النوع في المحافظة حوالي (٣٩٩٩٧٠) نخلة موزعة على اقضية المحافظة اذ جاء قضاء المقدادية بالمرتبة الاولى ب (١٩٠٠٨٥) نخلة وبنسبة (٤٧.٥ %) من مجموع اشجار النخيل من المحافظة اما قضاء الخالص فقد جاء بالمرتبة الثانية ب (٩٤٩٥٠) نخلة وبنسبة (٢٣,٨%) يليه قضاء بعقوبة ب (٦٢٥٢٠) نخلة وبنسبة (١٥,٦ %) في حين جاء قضاء

بلدروز بالمرتبة الخامسة ب (٢٩١٠٠) نخلة وبنسبة (٧.٤ %) يليه قضاء خانقين بالمرتبة الخامسة ب(٢٢٤٧٥) وبنسبه (٥.٦ %) وجاء قضاء كفري بالمرتبة الاخيرة ب (٨٥٠) نخلة وبنسبة (٠,٢%) .

أما الصنف الثالث (الخضراوي) والذي يأتي بالمرتبة الثالثة إذ تبلغ أشجار النخيل من هذا النوع (١٠٥٥٨٧) نخلة موزعة على اقضية المحافظة إذ جاء قضاء المقدادية بالمرتبة الأولى (٥٥٥١٦) نخلة وبنسبة (٥٢.٦) من مجموع أشجار المحافظة أما قضاء الخالص فقد جاء بالمرتبة الثانية وبعدد نخيل (٢٩٠٥٥) وبنسبة (٢٧.٥ %) يليه قضاء خانقين ب (٧٦٢٥) نخلة وبنسبة (٧.٢ %)ثم قضاء بعقوبة ب (٦٥١٠) نخلة وبنسبة (٦.٢ %) في حين جاء قضاء بلدروز بالمرتبة الخامسة (٦٤٩٨)نخلة وبنسبة (٦.٢ ٪) وبالمرتبة الأخيرة قضاء كفري ب (٣٨٣)نخلة وبنسبة (٠.٣ ٪).

اما بالنسبة لأصناف أشجار النخيل الأخرى قليلة الانتشار في منطقة الدراسة فإنها تشتهر بأصناف متعددة تختلف عن بقية محافظات القطر إذ يوجد ما يقارب أكثر من (٤٠) صنف من انواع التمور اشهرها (الدكل ،التبرزل ،البريم ،البرحي ،المكتوم ، برين ، نوة،سكري ،اشرسي)

المبحث الثاني /العوامل الطبيعية والبشرية والحياتية المتحكمة بإنتاج وتسويق التمور

تتمثل أهم العوامل الطبيعية التي أثرت على تدني إنتاجية النخيل في محافظة ديالى وحسب أهميتها في التأثير من خلال دراسة العناصر الطبيعية التالية.

أولا: العوامل الطبيعية: ١- المناخ

النخيل شجرة محبة للحرارة وتحتاج لصيف حار وجاف خلال معظم فصل النمو كي تنمو وتثمر جيداً وتقع درجة الحرارة المثلى لنمو ونضج الثمار بين (٣٠ _٣٨ م) يمكن للشجرة أن تتحمل انخفاض الحرارة حتى درجة (-١٢ م) ويؤدي انخفاضها إلى ما دون ذلك إلى تلف وتساقط أغلب الأوراق خاصة الفتية منها وأن درجة حرارة ٥٠ م تمثل الحدود العليا التي لا يمكن أن يتحملها النخيل [٤])

وبالنسبة لمنطقة الدراسة فمن ملاحظة الجدول (٤) فيبلغ المعدل السنوي لدرجات الحرارة حوالي (٢٣.٤ _ ٢٤.٥) في محطتي خانقين والخالص على التوالي ويتضح إن معدلات درجات الحرارة تأخذ بالارتفاع التدريجي منذ شهر آذار (١٦، م _ ١٧.٨م) إلا أنها تبلغ أقصاها خلال شهر وتموز إذ تبلغ حوالي (٣٦.٤_ ٣٦.٩) على الترتيب في محطة خانقين والخالص بينما تنخفض في شهر كانون الثاني بمعدل (٩.٩) و١٠.٣.) على الترتيب في محطتي خانقين والخالص وعليه فإن درجات الحرارة ملائمة لزراعة النخيل في منطقة الدراسة.

أما ما يتعلق بالرياح فتعد من العوامل المؤثرة وبشكل كبير على أشجار النخيل وانتاجها ويمكن أن تكون الرياح عاملاً هاما في نجاح الزراعة حيث تقوم الرياح بنقل حبوب اللقاح بين الأزهار المختلفة والتي ينتج عنها عملية التلقيح الطبيعي في الوقت نفسه قد تكون سلبياتها ذات أثر من شأنه التأثير على كمية الإنتاج الزراعي إذ تسبب الرياح الشديدة السرعة في مرحلة نضوج التمر ارتطامها بجريد السعف مما يؤدي إلى تساقطها وتؤثر أيضا في عملية التلقيح إذ أن هبوب الرياح الحارة في أثناء مدة التلقيح يؤدي إلى جفاف المياسم وخفض قابليتها على استقبال حبوب اللقاح ومن ثم التقليل من نسبة عقد الثمار كما تعمل الرياح الشديدة السرعة على تساقط أشجار النخيل العالية والضعيفة والمسنة مما يؤدي إلى تساقطها أما إذا تعرضت النخيل إلى هبوب عواصف في ميعاد التلقيح فإنه يؤدي إلى عدم إتمام عملية التلقيح بصورة جيدة وينتج عنه أضراراً في الحاصل إذ يصبح الكثير من الثمار شيصا وفي حالة تعرض الثمار إلى الرياح الجافة اللاهبة صيفاً تؤدي إلى إصابة التمور بأمراض فسيولوجية من أشهرها المرض المعروف ابو خشيم [٥]

تسود في منطقة الدراسة الرياح الشمالية الغربية في محطة خانقين وشرقية وغربية في محطة الخالص وتصل سرعة الرياح في محافظة ديالى في معدلها السنوي إلى (١.٥ و٤،٢) م/ثا ومن الآثار السلبية الأخرى للرياح في منطقة الدراسة آثار العواصف الترابية وتصاعد الغبار المحلي ويزداد الغبار المتصاعد في شهر نيسان إذ بلغ (١،٢ و٣.٩) في محطة خانقين والخالص على الترتيب. جدول (٤)

أما عنصر الرطوبة النسبية فيعد من العوامل المؤثرة على النبات سواء كان تأثيرا سلبيا أم إيجابيا على إنتاجية النخلة إذ تكون العلاقة عكسية فكلما ازدادت الرطوبة النسبية تنخفض إنتاجية

النخلة فالرطوبة تؤثر على عملية التبخر والنتح في الهواء الجاف ويتناقص التبخر والنتح كلما زادت الرطوبة النسبية واقترب الهواء من التشبع.

إن نقص الرطوبة النسبية فإنه يؤدي إلى سقوط الأزهار وبعض الثمار الحديثة العقد اما انخفاض الرطوبة النسبية فإنه يعطل عملية التلقيح ويشكل بيئة مناسبة لتكاثر وانتشار الحشرات والآفات الزراعية ومنها خياس طلع التمر [٦] ويظهر من الجدول (٤)) إن المعدلات السنوية للرطوبة النسبية في منطقة الدراسة قد بلغت ٤٧ و٥٠) في منطقة خانقين والخالص على الترتيب.

وتعد هذه النسبة ملائمة في تكوين التمور الا ان ارتفاع الرطوبة النسبية تؤدي إلى تعفن الثمار الناضجة حيث تبقى التمور مشبعة بالماء مما يؤدي إلى تشققها ومن ثم تخمرها وإن قلة الرطوبة النسبية تنعكس آثارها على النخيل في أشهر الصيف مما يزيد من حاجة النخيل إلى المياه لتعويض المياه المفقودة عن طريق التبخر /النتح.

جدول (٤) معدل درجات الحرارة ومتوسط سرعة الرياح الشهري م/ثا واتجاهها وعدد ايام العواصف الترابية والأمطار والرطوبة النسبية لمحطتي خانقين والخالص في محافظة ديالى

الاشهر	معدل درجة الحرارة		معدل الرطوبة النسبية %		معدل عدد ايام العواصف الترابية		معدل سرعة الرياح		معدل الامطار	
	خانقين	الخالص	خانقين	الخالص	خانقين	الخالص	خانقين	الخالص	خانقين	الخالص
كانون ٢	٩.٩	١٠.٣	.٧٦	٧٤	١.٦	٢.٣	١.٣	٢.١	٥٢.٣	٣١.٦
شباط	١١.٩	١٢.٣	.٦٨	٦٥	١.٧	٢.٨	١.٥	٢.٦	٤٢.٦	٢٢.٧
اذار	١٦.٠	١٧.٨	.٥٩	٥٦	١.٩	٣.٢	١.٧	٢.٨	٤٠.٤	٢٧.٢
نيسان	٢٢.١	٢٣.٢	٥٠	٥١	٢.١	٣.٩	١.٨	٢.٧	٢٥.٥	١٥.٧
مايس	٢٩.٠	٣٠.٨	.٣٦	٣٩	٢.٢	٣	١.٨	٢.٥	٥.٧	٩.٥
حزيران	٣٤.٠	٣٤.٩	٢٦	٣٢	١.٨	٢.٨	١.٦	٣.٠	٠.٦	٠.٣
تموز	٣٦.٤	٣٦.٩	٢٥	٣٠	١.٦	٣	١.٦	٣.١	-	-
اب	٣٥.٧	٣٦.٢	٢٦	٣٣	١.٥	٢.٥	١.٤	٢.٤	-	-
ايلول	٣١.٢	٣٢.٢	٣٠	٣٨	١.٤	١.٩	١.٣	٢.٠	١.٣	٠.٣
تشرين ١	٢٥.٣	٢٦.٥	٤٠	٤٨	١.٧	١.٨	١.٤	١.٧	١٨.٢	١٥.٤
تشرين ٢	١٧.٠	١٧.٢	٦٠	٦٣	١.٨	١.٨	١.٢	١.٦	٥١	٣٢.٨
كانون ١	١١.٩	١٢.١	٧١	٧١	١.٢	١.٧	١.١	١.٩	٤١	٢٩.٧
المجموع	٢٣.٤	٢٤.٥	٤٧	٥٠	١.٧	٢.٥	١.٥	٢.٤	٢٨٢.٢	١٩٢.٧

المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على وزارة النقل، الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بغداد، بيانات غير منشورة، لسنة ٢٠١٩

إن من أهم متطلبات النخيل لكي تنتج ثمار جيدة أن يكون الجو خلال أيام التلقيح ونضوج التمر خاليا من الأمطار حيث يبدأ موسم سقوط الأمطار في محافظة ديالى كما في العراق ابتداء

من الخريف مع بداية وصول المنخفضات الجوية المتوسطية ثم تأخذ كمية الأمطار بالتزايد خلال فصل الشتاء وتتناقص في فصل الربيع يتبين من خلال الجدول (٤) إن موسم سقوط الأمطار تبدأ من الخريف أي في شهر تشرين الأول إذ بلغ (١٨.٢ملم و١٥.٤) في محطة خانقين والخالص على الترتيب ثم تأخذ كمية الأمطار بالتزايد في الشتاء إذ بلغت (٥٢.٣) في شهر كانون الثاني في محطة خانقين و (٣١.٦ملم) في محطة الخالص وهذا النظام في التوزيع الفصلي لتساقط المطر يتفق تماما مع المدة التي يكتمل فيها نضوج التمر والذي يبدأ من نهاية شهر نيسان الذي يكون موعد موسم تلقيح النخيل حتى شهر تشرين الأول الذي يكتمل فيه نضج الثمار أما إذا حدث تساقط المطر خلال هذه المدة فأنها تساعد على إصابتها بالأمراض المتعددة.([٧])

٢- **التربة:** ينمو النخيل في المناطق الجافة وشبه الجافة وأفضل الترب هي ذات المحتوى الرطوبي المناسب التي تستطيع الاحتفاظ بالماء إذ تعد الترب ذات المحتوى الغريني والغنية بالكائنات الحية هي الاجود لزراعة النخيل وتجود زراعة النخيل في الترب المزيجية الخفيفة العميقة وخير مثال على ذلك تركز زراعة النخيل في محافظة ديالى([٨])

أما في منطقة الدراسة فإن التربة في محافظة ديالى هي جزء من تربة السهل الرسوبي وقد تكونت اغلبها من الترسبات التي تحملها الأعضاء بشكل طين وغرين أو صخور مفتتة مما ساعد على استغلالها في الزراعة ولا سيما زراعة النخيل والحمضيات ومنها: -

أ_ ترب كتوف الأنهار: ترب تقع بمحاذاة نهر ديالى وتتميز بكونها ذات نسجه متوسطة النعومة وخشنة في بعض المناطق ذات صرف داخلي جيد ومسامية جيدة نسبة الجبس تتراوح بين (٠,٠٩ – ٠,٢٦%) والكلس (١٦,٦ – ٢٢,٦%)([٩])

ب_ تربة أحواض الأنهار المطمورة تقع بمحاذاة ترب كتوف الأنهار وتبدو واضحة في الأجزاء الوسطى والجنوبية من محافظة ديالى في كل من المقدادية والوجيهية وأبي صيدا وبلدروز والخالص وتمتاز بأنها ذات نسجة ناعمة إلى متوسطة النعومة وقليلة الملوحة لأنها تكونت بفعل الفيضانات التي جلبت كثيرا من الترسبات وتبلغ نسبة الملوحة فيها EC٦.٤ أما الحموضة PH٧.٥ وهي مستوية السطح ذات قابلية متوسطة للصرف الداخلي.([١٠])

ج_ ترب السهول النهرية القديمة المطمورة بالغرين

تنتشر في الأجزاء الغربية من المحافظة تكونت نتيجة الترسبات فوق ترب أحواض الأنهار خلال موسم الفيضان وتتميز بانخفاض نسبة الملوحة والتي تبلغ ٥ EC أما الحموضة ٧.٢ PH وذات نسجة متوسطة إلى ناعمة متكونة من المواد العضوية بنسبة (٠.٩٩٪) فهي ترب ملائمة لزراعة النخيل فضلا عن وجود ترب أخرى.([١١])

ثانيا: العوامل البشرية: –

تعد العوامل البشرية من أكثر العوامل تأثيرا على إنتاج النخيل وتردي نوعيته ويبرز ذلك بشكل واضح من خلال دراسة أهم العوامل البشرية التي تؤثر في إنتاج النخيل ويأتي: –

١_ الزحف العمراني والتدهور الأمني وتفتيت الملكيات الزراعية للبساتين: –

من الواضح جدا بعد عام ٢٠٠٣ وخصوصا في السنوات الأخيرة بروز ظاهرة التجاوز على الأراضي الزراعية والبساتين في مختلف اقضية محافظة ديالى وبسبب ضعف الرقابة من قبل المؤسسات الحكومية في المحافظة مما أدى إلى تفتيت الملكيات الزراعية للبساتين القريبة من الوحدات الإدارية وتحويلها إلى أراضي سكنية وبيعها لارتفاع اثمان الأرض ([١٢]) فضلا عن التدهور الأمني والعمليات العسكرية بين عامي (٢٠٠٦ و ٢٠٢١) اذ بلغت المساحات المجرفة والمتضررة في عموم محافظة ديالى حسب احصائيات ٢٠٢١ (٢٩٠٥١) دونما وبنسبه (٢١.٦ %) من مجموع الأراضي المخصصة للبستنة كما موضح في الجدول (٥)

جدول (٥) المساحات المجرفة لمساحات البستنه في محافظة ديالى

القضاء	المجرفة / دونم	المساحات المتضررة بالعمليات العسكرية والإرهاب	المجموع	النسبة %
بعقوبة	٢٢٩٠	٤٨٧٧	٧١٦٧	٢٤.٧
المقدادية	٤٠٧	١٧٤٢٦	١٧٨٣٣	٦١.٤
الخالص	٣١١	٣٠١٣	٣٣٢٤	١١,٤
خانقين	٣٦	٥٥٠	٥٨٦	٢
كفري	١٧	–	١٧	٠.١
بلدروز	١٢٤	–	١٢٤	٠,٤
المجموع	٣١٨٥	٢٥٨٦٦	٢٩٠٥١	%١٠٠

المصدر: مديرية زراعة ديالى، قسم الإنتاج النباتي بيانات غير منشورة ٢٠٢١

٢_ المياه وطريقة الري إن الري من العمليات الضرورية لنمو أشجار النخيل خلال مراحل نموها المختلفة ويختلف عدد الريات والفترة بين الرية والأخرى وكمية المعطاة في الرية الواحدة طبقا لطبيعة التربة والأحوال الجوية السائدة والصنف ومساحة الورقة كما تحتاج الى الرطوبة الأرضية طيلة موسم النمو [١٣]

إن مصدر المياه السطحية في المحافظة هو نهر ديالى وأيسر نهر دجلة لذا نجد أن زراعة بساتين النخيل تحد مع نهر ديالى الذي ينبع من الأراضي الإيرانية ويجري ٣٠٠ كم داخل الأراضي العراقية ومنها محافظة ديالى، تم إنشاء سد ديالى الثابت ١٠ كم جنوب بحيرة جنوب بحيرة حمرين الذي يعمل على حجز مياه النهر في موسم الجفاف وتحويلها إلى مجموعة من الجداول إذ يتفرع[١٤] من الجهة اليمنى قبل السد جدول الخالص وهو من المشاريع الحديثة لأداء البساتين في قضاء الخالص. أما الجهة اليسرى فيتفرع كل من جدول الروز والهارونية ومهروت وخريسان لإرواء الأراضي الزراعية والبساتين في كل من المقدادية وكنعان وبلدروز وبعقوبة، يتميز نهر ديالى بتذبذب مناسيبه على المستوى السنوي والفصلي والشهري ويعود ذلك لأسباب طبيعية تتمثل بطبيعة تضاريس حوض النهر والخصائص المناخية السائدة فيه والتركيب الجيولوجي للصخور ونوع التربة وكثافة الغطاء النباتي بالإضافة قصر المسافة بين مناطق التغذية والمصب [١٥] فضلا عن إقامة السدود من قبل الجانب الإيراني على نهر ديالى أدى الى تراجع الخزين المائي في بحيرة حمرين اذ وصلت بساتين الحمضيات الى مرحلة الذبول الدائمي حيث بلغت دورة المياه في شهر اب ٢٠٢١ (٤٠- ٧٠) يوما ، فقد إثر انخفاض مناسيب نهر ديالى في السنوات الأخيرة إلى نقص في كمية المياه اللازمة لسد حاجة بساتين النخيل ونتيجة هذا النقص الحاصل أدى إلى إهمال بساتين النخيل بسبب قلة الإمكانيات المادية للمزارعين فضلا عن قلة المردودات المادية من التمور والتي لا تكفي لسد نفقات الإنتاج مما أدى إلى تناقص مساحات واسعة في عموم محافظة ديالى وبعض البساتين ينعدم منها الري لموسمية جريان الأنهار كما هو الحال في بساتين ناحية مندلي التي لا تدخلها قنوات الري من نهر ديالى مما يؤدي إلى بطئ عملية النمو و ضعف الأشجار وانخفاض إنتاجية النخيل[١٦]

٣_ التسويق والنقل: يوجد نمطان من السياسات التسويقية للتمور في العراق القطاع الحكومي والذي يقوم بدور التخطيط والتنفيذ والمراقبة في كل مرحلة من مراحل التسويق والثاني اعتمد على اليات السوق وتحرير الأسعار وإعطاء دور مهم للقطاع الخاص[١٧] وهو السائد حاليا بعد ان

توقفت منذ سنوات شركة تسويق التمور المختلطة في المحافظة من استلام التمور يتم تسويق التمور إلى الأسواق المحلية والتي تفتقر إلى ابسط المستلزمات التسويقية الصحية والتي تؤثر في مراحل تسويق التمور من خلال جمع التمور في أماكن غير مناسبة في البساتين مما يعرض التمور إلى الأتربة وتعبئتها في صناديق بلاستكية او أكياس نايلون دون اجراء عمليات الفرز والتدرج والتبخير والغسل وبشكل تقليدي على مرحلتين مراحل نضج الثمرة وهي مرحلة الخلال والرطب ومرحلة النضج النهائي ويتم البيع لتجار الجملة او التجزئة او المستهلك بشكل مباشر

اما النقل السائد يتم بواسطة سيارات نقل عادية (غير مبردة) ويتعرض المنتج لعوامل الحرارة والشمس والرياح والغبار إذ توضع المنتجات بشكل عشوائي فوق بعضها وهذا ما يزيد من معدل تلف وفساد تلك المنتجات[١٨]

ولافتقار المزارعين لأبسط مستلزمات الخزن المطلوبة لحفظ التمور وعدم وجود مؤسسات حكومية لتسويقها يضطر المزارع إلى بيعها قبل الجني بطريقة الضمان أو إلى الأسواق المحلية أو بيعها إلى مخازن التجهيزات العلفية مع انخفاض أسعار التمور التي لا تتناسب مع عمليات خدمة أشجار النخيل المرتفعة.

٤-**الإرشاد الزراعي:** يعد الإرشاد الزراعي إحدى الخطوات المهمة في تطوير الإنتاج الزراعي لاسيما زراعة النخيل والتي تهدف رفع الإنتاج ونشر التكنلوجيا ونشر أساليب الإنتاج الحديثة وتوفير الدعم المعنوي للمزارع التي من خلالها يستطيع المزارع إتمام العملية الزراعية بأقل جهد وأكبر ربح مادي) [١٩]

٥- **السياسة الزراعية للدولة والأساليب الفنية الحديثة:** وتتمثل في تدخل الدولة بهدف تنمية القطاع الزراعي من خلال الاشراف والتخطيط وتوفير متطلبات الإنتاج وإصدار الأنظمة والقوانين التي تسهم في التنمية الزراعية وتطوير عمليات الإنتاج الزراعي من خلال استخدام التقنيات الحديثة وتقديم التسليف الزراعي بهدف تحسين الإنتاج وتطويره [٢٠]

ثالثا: العوامل الحياتية: تعد الأمراض والآفات من أهم العوامل الحياتية التي تصيب النخيل ومن أخطر العوامل التي تسبب خسائر المبالغ الطائلة والجهود الكبيرة وتردي الإنتاجية [٢١] لذلك تعد مكافحة الامراض والآفات بشكل مبكر ضرورة ملحة لتفادي اخطارها والحد منها ومن أهمها

١_ **حشرة دوباس النخيل:** تعد هذه الحشرة من الآفات المدمرة لأشجار النخيل ويكمن خطر هذه الحشرة من قيام الحوريات والحشرات الكاملة بامتصاص العصارة النباتية في السعف والعذوق والثمار وتفر مادة دبسيه على مختلف أجزاء النخلة وتكون وسطا لنمو فطريات العفن الأسود وتجمع الغبار على المادة الدبسيه مما يؤدي الى ضعف الأشجار وأحيانا الى موتها [٢٢] (ينظر جدول (٦).

٢_ **حشرة الحميرة:** تعد حشرة الحميرة من الآفات الحشرية المهمة التي تصيب ثمار النخيل في بداية نموها تؤدي إلى ضرر من خلال يرقاتها التي تحفر في ثمار الجمري والخلال والرطب وتفرز اليرقة خيوطا حريرية حول الثمرة والشمروخ وعندما تتغذى على المشيحة تعمل على تمزيق الأوعية النباتية الناقلة للماء والمواد الغذائية إلى ثمار الجمري وتحول لونها إلى اللون الأحمر البني يصاب النخيل بهذه الحشرة أواخر نيسان عند بداية تطليع النخيل وتصل ذروتها في شهر أيار وحزيران [٢٣] حيث تبدأ مكافحة حشرة الحميرة في بداية فصل الربيع ينظر جدول (٦)

جدول (٦) أنواع المبيدات في عموم محافظة ديالى لوقاية أشجار النخيل لسنة ٢٠٢٠

اسم الافة	المساحة المنفذة /دونم	اسم المبيد المصروف	كمية المبيد / لتر
حشرة الحميرة	١٢٧٢٠	ليفو	٣١٨ لتر
حشرة الدوباس	٢٤٨٩٢	فلاش	١٦١٥
		ألفارين	١٤٤ لتر
		ألفاسين	٢٨٧لتر
		أكتارا	٧٣لتر
		ميكا الفا	٩٢لتر
		ماتركسين	٢٥٠ لتر
عنكبوت الغبار	٢٥٦٠	ماتركسين	١٢٤لتر
خياس طلع النخيل	٥٧٦٩	كوالدازين	١٠لتر
		بريك	١٠٦لتر
		أوثلوتوب	٥لتر
		سويفيت	٢٤٣لتر

المصدر مديرية زراعة ديالى، قسم وقاية المزروعات، بيانات غير منشورة لسنة ٢٠٢١

٣ **حشرة عنكبوت غبار النخيل:** هو عنكبوت صغير ينسج نسيجا على ثمار النخيل قبل نضجها ويمتص عصارتها ويجعلها غير صالحة للأكل ويسبب أضرارا بليغة جدا تنمو هذه الحشرة في شهر نيسان تسمى محلياً بحلم الغبار تكون الثمار المصابة يتجمع عليها الغبار وتصبح الثمار المصابة

قليلة المادة السكرية وتنتشر في البساتين المفتوحة والمهملة إن أصل هذا المرض ونشوه هو تسلط عنكبوت صغير اصفر اللون مخضر على ثمار النخيل في طور الخلال ([٢٤])

ويتم مكافحة هذه الآفة حيث نبدء المعالجة من بداية الشهر الخامس وتكون وقائية بأحد المبيدات الحشرية المتوفرة مثل ماتركسين ينظر جدول (٦)

٤ _مرض خياس طلع النخيل: _ يعد مرض خياس طلع النخيل من الأمراض المهمة والخطيرة الفطرية التي تصيب النخيل وتوجد ثلاثة أنواع من الخياس وهي كالآتي: أ_ خياس يتسبب عن ظروف بيئية كخروج الطلع قبل أوانه في وقت تكون درجات الحرارة غير ملائمة لنمو الطلع أو تأخر خروج الطلع لحين سقوط الأمطار في شهر آذار وارتفاع درجات الحرارة مما يؤدي إلى تعفن بعض الطلع وخياسة ب_ خياس متسبب عن الفطر Fusariu

ج_ خياس متسبب عن الفطر Muaginiella saeettac وهو أهم أنواع الخياس وهو الأكثر شيوعا أهم أعراض هذا المرض ظهور بقع بنية داكنة على غلاف الطلعة ثم يصيب الأزهار في داخل الطلعة وينتقل هذا المرض عند عملية التلقيح من فحول النخيل المصاب إلى إناث النخيل السليم إن للرياح والحشرات والإنسان دور كبير في نقل هذا المرض ([٢٥]) ويتم عادة مكافحة عن طريق مادة كوالدازين او بريك او اوثلوتوب او سويفيت فضلا عن وجود أمراض أخرى مثل لفحة الجديد جدول (٦)

المبحث الثالث: الإطار التحليلي للبحث

لقد أظهرت نتائج الدراسة تحديد درجة تأثير المشكلات الزراعية على وجود (٤) مشكلات ضعيفة التأثير وهي تتراوح بين (١– ٦) و (٥) مشكلات متوسطة التأثير (٦– ١٥) و(٣) مشكلات عالية التأثير بين (١٥– ٢٠) بهدف معرفة المعوقات التي تواجه انتاج وتسويق التمور في محافظة ديالى وأدناه تحليل الاستبانة الخاصة بالمشكلات الزراعية

أولا: المشكلات الزراعية

١– مشكلات ذات مستوى تأثير عالي: انحصرت في اربع مشكلات رئيسيه تمثلت في (التدهور الأمني والعمليات العسكرية والإرهاب، وارتفاع تكاليف الخدمة، وانتشار الامراض والآفات والزحف العمراني) وفقا لمعطيات الجدول (٧و٩) جاءت إجابات الافراد المبحوثين ان مشكلة (التدهور

الأمني والعمليات العسكرية والإرهاب وخصوصا بعد عام ٢٠١٤ أدى الى توقف حملات مكافحة دوباس النخيل فضلا عن ترك كثير من المزارعين لبساتينها مما تعرضت للإهمال اذ بلغت مساحة البساتين المجرفة وفق معطيات الجدول (٥) (٢٥٨٦٦) دونما شكلت نسبة (٨٩ %) من مجموع البساتين المجرفة وبنسبه تأثي١٨.٧٤٤) وجاءت مشكلة ارتفاع تكاليف الخدمة ثانيا وفقا لنتائج الجدول(٩) فان ارتفاع تكاليف الخدمة اذ بلغت قيمة التأثير له ١٨.١٠٥وبلغ التكرار له ٣٤ بنسبة (١١.٤١ %) والمتمثلة باحتياجاتها الى اربع عمليات خدمة أساسية وهي التقليم (التكريب) والتلقيح والتركيس والجني واحيانا يكون الجني على مراحل وهي عمليات مكلفة اقتصاديا قد تصل الى اكثر (١٢٥٠٠) الف دينار للنخلة الواحدة .اما انتشار الأمراض والآفات فقد جاءت ثالثا تبين نتائج الجدول (٩) ان نسبه التأثير لهذه المشكلة (١٧.٦٧٩) وبلغ التكرار٣٣وبنسبه (١١.٠٧ %) اذ تعد الآفات الزراعية من أخطر المشاكل التي تواجه أشجار النخيل في محافظة ديالى اذ تسبب خسائر اقتصادية كبيرة والتي تسبب موت أشجار النخيل او ضعف نموها وانخفاض انتاجيتها واخطرها حشرة دوباس النخيل وحشرة الحميرة اذ يتبين من خلال الجدول (٥) ان نسبه المكافحة لعموم محافظة ديالى لا يتجاوز (٣٤.١ %) من المجموع الكلي لمساحات البستنه في محافظة ديالى لسنه ٢٠٢٠ اما مشكلته الزحف العمراني قد بلغت قيمه التأثير لها ١٦.٤٠١وبلغ التكرار ٣١وبنسبه (١٠.٤٠ %) من مجموع المبحوثين ووفقا لمعطيات الجدول (٦) فأن المساحة المجرفة في عموم المحافظة لسنه ٢٠٢١ بلغت (٣١٨٥) دونما والزحف العمراني هو توسع المناطق السكنية على الأراضي الزراعية المجاورة لحدود التصاميم الأساسية للمدن

٢: مشكلات ذات تأثير مستوى متوسط: تتمثل هذه المشكلات في خمس مشكلات رئيسيه هي (كل من عدم استخدام التقنيات الحديثة في الزراعة وقله الايدي العاملة وقله المياه وارتفاع مستلزمات الإنتاج والسياسات السعرية وانخفاض العوائد المالية)

من خلال جدول رقم (٩) يبين التكرارات والنسب المئوية للمشكلات التمور اذ نلاحظ تفاوت النسب للمشكلات بشكل عام، اذ نلاحظ ان عدم استخدام التقنيات الحديثة في الزراعة كانت هي الاكثر تأثيرا في المشكلات الزراعية ذات تأثير مستوى متوسط حيث بلغت قيمة التأثير له ١٤.٢٧١وبلغ التكرار له ٢٧ بنسبة (٩.٠٦ %)ان استخدام التقنيات الحديثة ومنها المكننة احدى اهم العوامل في زيادة الإنتاج وخفض التكاليف وتقليل ساعات العمل اذ تعاني منطقة الدراسة من عدم توفر الآلات الزراعية الخاصة بالبستنة وهذا يرجع لسببين أولهما النمط التقليدي

لزراعة النخيل الذي لا يسمح باستخدام المكننة لضيق المساحات ومحدودية الإمكانيات لارتفاع اثمانها وعدم توفيرها من قبل الدولة مما انعكس سلبا على إنتاجية الأشجار من حيث الكمية والنوعية. اما مشكلة قلة الايدي العاملة فقد بلغت قيمة التأثير له ١٣.٨٤٥وبلغ التكرار له ٢٦ بنسبة ٨.٧٢% ان قله الايدي العاملة المدربة في القطاع الزراعي بشكل عام وزراعة أشجار النخيل بسبب تحولهم الى انشطه اقتصادية أخرى وأجهزة الشرطة والجيش انعكس سلبا على اهمال بساتينهم وان المردود المادي لا يسد التكاليف الباهظة المصروفة على اعمار وخدمه النخيل

اما مشكلة المياه بلغت قيمة التأثير لها ١٣.٢٠٦ وبلغ التكرار لها ٢٥ بنسبة (٨.٣٩ %) بسبب الشحة المتفاقمة للإيرادات المائية والتي أدت الى انخفاض إيرادات نهر ديالى الى الصفر خلال شهر اب ٢٠٢١ لنهر ديالى من قبل الجانب الإيراني اذ تصل نسبه اعتماد الى (٧٠ %) من كمية المياه الواردة الى بحيرة حمرين فضلا على ان الأنهار والجداول الرئيسية غير مبطنة مما يؤدي الى ضائعات بالمياه وانخفاض الكفاءة التشغيل مما اذ تعتبر الأشهر (حزيران، تموز ،اب) من الأشهر المهمة لنضج المحصول اما مشكلة ارتفاع مستلزمات الإنتاج فقد بلغت قيمة التأثير لها ١٠.٠١١ وبلغ التكرار لها ١٩ بنسبة (٦.٣٨ %) والمتمثلة بالأسمدة الكيمائية والعضوية وقلة تجهيزها للمزارعين كما ونوعا وادوية مكافحة الآفات وغيرها اما مشكلة السياسات السعرية بلغت قيمة التأثير لها ٩.٥٨٥ وبلغ التكرار لها ١٨ بنسبة (٦.٠٤ %) ان غياب الدعم السعري الحكومي بجميع أشكاله والذي أدى الى ضعف العائدات لمنتجي التمور وما عكس ذلك من اهمال العناية بالنخيل والتمور وتسويقا اما مشكله عدم توفر التمويل بشروط ميسرة للفلاحين وخصوصا لصغارهم بلغت نسبه التأثير٨.٩٤٦ وبلغ التكرار لها ١٧ وبنسبه (٥.٧ %)

٣: مشكلات ذات مستوى تأثير منخفض: وتمثلت في أربع مشكلات هي (ارتفاع تكاليف النقل وتدني الإنتاجية وارتفاع نسبة الفاقد من التمور اثناء الجني وانتشار الحشائش) فقد بلغت قيمه التأثير ارتفاع تكاليف النقل ٥.٣٢٥ وبلغ التكرار لها ١٠ وبنسبه (٣.٣٦ %) وهذا يتمثل بالمناطق بالبساتين البعيدة عن مراكز المدن اما تدني الإنتاجية بسبب عوامل متداخلة ساهمت في تدني الإنتاجية منها مشكلات طبيعية وبشرية اما ارتفاع نسبة الفاقد من التمور بسبب الطرق التقليدية في عملية الجني وانتشار الحشائش نتيجة قله مكافحة الحشائش لاحظ جدول(٩)

الجدول (٧)

توزيع المبحوثين حسب المشكلات التي يواجهونها

تصنيف المشكلة	حدود القيم الرقمية	العدد	النسبة المئوية %	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مشكلات منخفض التأثير	من ١- ٦	٣٣	١١.١	٢١.٣	١٠.٣
مشكلات متوسطة التأثير	٦-١٥	١٣٢	٤٤.٣		
مشكلات عالية التأثير	١٥- ٢٠	١٣٣	٤٤.٦		
المجموع		٢٩٨	٢٩٨		

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج spssوالجدول (٩)

ثانيا: مشكلات التسويق

١- مشكلات ذات مستوى تأثير عالي: وتمثلت في مشكلة واحدة هي عدم وجود خطة تسويقية واحتكار التجار لتسويق التمور اذ بلغت قيمه ال تأثير١٢.٤١ وبلغ التكرار لها ٢٩ وبنسبه (٢٨.٤٣ %) وترجع بالأساس الى سيطرة التجار الوسطاء على المنافذ التسويقية وانعدام الرقابة وعزوف الجهات المسؤولة عن التدخل لضبط الأسعار من قبل الدولة.

٢- مشكلات ذات مستوى تأثير متوسط: وتمثلت في أربع مشكلات تسويقية هي (الأسعار المتدنية للتمور وعدم وجود منافذ تسويقية لمنتجات النخيل وتخلف النظام التسويقي وعدم وجود صناعات تحويلية فقد بلغت قيمه التأثير للأسعار المتدنية للتمور ٨.٥ وبلغ التكرار لها ٢٠وبنسبه (١٩.٦١ %) ان جوهر هذه المشكلة يتمثل قلة الإيرادات المالية مقابل تكاليف الإنتاج العالية اما مشكلة عدم وجود منافذ تسويقية لمنتجات النخيل اذ اقتصرت المنافذ التسويقية على القطاع الخاص. وبالنسبة الى تخلف النظام التسويقي بشكل عام يعود الى ان سياسات التسويق المتبعة في العراق قد أخفقت واستسلمت لمجموعة من العوامل أهمها ضعف البنى التحتية وعمليات الخزن والتعبئة لتسويق التمور واقتصارها على القطاع الخاص كما تعاني محافظة ديالى من عدم وجود قاعدة زراعية صناعية تتمثل في تحويل منتجات التمور الى سلع مصنعه بسبب غياب الصناعات التحويلة لاحظ جدول (٨) الجدول (٩)

٣- مشكلات ذات تأثير منخفض: تمثلت في مشكلة واحدة هي منافسة التمور المستوردة حيث بلغت نسبه التأثير ٦.٨٦ وبلغ التكرار لها ٧ وبنسبة (٦.٧٦ %) والسبب عدم التزام المنافذ

الضوابط والتعليمات رغم قرارات المنع لوزارة الزراعة فضلا عن التمور المستورة ذات تعبئه جيدة وخزن ملائم

جدول (٨)

توزيع المبحوثين حسب المشكلات التي يواجهونها

تصنيف المشكلة	حدود القيم الرقمية	العدد	النسبة المئوية %	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مشكلات منخفض التأثير	من ١- ٦	٧	٦.٩	١٧	٧.٢
مشكلات متوسطة التأثير	٦-١٢	٦٦	٦٤.٧		
مشكلات عالية التأثير	١٢- ١٥	٢٩	٢٨.٤		
المجموع		١٠٢	% ١٠٠		

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج spssوالجدول (٧)

وفيما يلي التحليل الاحصائي لمشكلات التمور لعينة الدراسة اذ كانت كما يلي:

جدول رقم (٩)

يمثل التكرارات والنسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري لبيانات مشكلات التمور

تصنيف المشكلة	المشكلة	العدد	النسبة	نسبة التأثير	مستوى التأثير	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مشكلات زراعية (طبيعية، بشرية، حياتية)	**ارتفاع تكاليف الخدمة**	٣٤	11.41	18.105	عالي	21.٣	10.٣
	ارتفاع مستلزمات الإنتاج	١٩	6.38	10.011	متوسط		
	ارتفاع تكاليف النقل	١٠	3.36	5.325	منخفض		
	قلة الايدي العاملة الماهرة والمدربة	٢٦	8.72	13.845	متوسط		
	الزحف العمراني على بساتين النخيل	٣١	10.40	16.401	عالي		
	عدم استخدام التقنيات الحديثة في الزراعة	٢٧	9.06	14.271	متوسط		
	قلة المياه	٢٥	8.39	13.206	متوسط		
	تدني إنتاجية النخيل	٩	3.02	4.899	منخفض		
	السياسات السعرية وانخفاض العوائد المالية	١٨	6.04	9.585	متوسط		
	التدهور الأمني والعمليات العسكرية	٣٥	11.74	18.744	عالي		
	ارتفاع نسبة الفاقد من التمور اثناء الجني	٩	3.02	4.899	منخفض		
	انتشار الامراض والآفات وانعدام المكافحة المستمر التي تصيب أشجار النخيل	٣٣	11.07	17.679	عالي		
	انتشار الحشانش والادغال	٥	1.68	2.769	منخفض		

	عدم توفير التمويل بشروط ميسرة للفلاحين	١٧	5.70	8.946	متوسط		
		298	100%				
مشكلات تسويقية	عدم وجود خطة تسويقية واحتكار التجار لتسويق التمور	٢٩	28.43	12.41	عالي	17	٧.٢
	عدم وجود صناعات تحويلية	١٥	14.71	6.29	متوسط		
	الأسعار المتدنية للتمور مقارنة بكلف الانتاج	٢٠	19.61	8.5	متوسط		
	تخلف النظام التسويقي	١٥	14.71	6.29	متوسط		
	عدم وجود منافذ تسويقية لمنتجات النخيل	١٦	15.69	6.8	متوسط		
	منافسة التمور المستوردة	٧	6.86	2.89	منخفض		
		102	%١٠٠				

من خلال جدول رقم (٩) يبين التكرارات والنسب المئوية للمشكلات التمور اذ نلاحظ تفاوت النسب للمشكلات بشكل عام، اذ نلاحظ ان مشكلة التدهور الامني والعمليات العسكرية كانت هي الاكثر تأثيرا في المشكلات الزراعية حيث بلغت قيمة التأثير له ١٨.٧ وبلغ التكرار له ٣٥بنسبة ٨.٨% وهذا يعني (أكثر المشكلات التي اصابت أشجار النخيل اذ بلغت المساحات المجرفة (٢٥٨٦٦ دونما (انها تشكل نسبه (٨٩ % من مجموع البساتين المجرفة في المحافظة ويأتي قضاء المقدادية أولا بواقع (١٧٤٢٦ دونما)، في حين كان قيمة الوسط الحسابي للمشكلات الزراعية، ٢١.٣ وبانحراف معياري قدره ١٠.٣.

كما بين جدول رقم (٩) المشكلات التسويقية للتمور، اذ كانت مشكلة عدم وجود خطة تسويقية واحتكار التجار لتسويق التمور هي الابرز اذ بلغت قيمة التأثير لها ١٢.٤١ بتكرار قدره ٢٩ وبنسبة مئوية ٧.٣% وهذا يعني ان مشكلة استغلال التجار لعدم إمكانية المزارعين تخزين التمر ومن ثم تسويقه بأسعار منخفضة من أكثر المشكلات التسويقية التي تواجه المزارعين من جملة العينة فضلا عن عدم وجود خطة مسبقة ومعلنة من قبل الدولة تتضمن أسعار التمور وشرائها من قبل الدولة)

في حين كان قيمة الوسط الحسابي للمشكلات الزراعية، ١٧ وبانحراف معياري قدره ٧.٢.

من خلال جدول رقم (٧) نلاحظ ان مستويات التأثير بالنسبة للمشكلات الزراعية قد احتوت على ثلاث مستويات حيث كان المستوى منخفض لنسبة التأثير التي تتراوح (١من الى ٦) ومتوسط (من ٦ الى ١٥) وعالي (من ١٥ الى ٢٠).

في حين بين جدول رقم (٩) مستوى تأثيرات المشكلات التسويقية حيث كان المستوى منخفض

شكل رقم (١) : يبين التكرارات والنسب المئوية للمشكلات التسويقية

شكل رقم (٢) : يبين التكرارات والنسب المئوية للمشكلات الزراعية

لنسبة التأثير التي تتراوح بين (١ الى ٦) ومتوسط (من ٦الى ١٢) وعالي (من ١٢ الى ٢٠).

الافاق المستقبلية لتطوير انتاج وتسويق التمور في محافظة ديالى

من اجل تحسين الإنتاج والتسويق الزراعي للتمور في المحافظة يجب العمل على دعم جهاز انتاج وتسويق التمور بوزارة الزراعة ورفع قدراته الإنتاجية والتسويقية بالتنسيق مع الوحدات الإنتاجية للمؤسسات الحكومية ذات العلاقة والقطاع الخاص لتحقيق المهام التالية:

١- اجراء المعالجة المناسبة للسياسة السعرية للتمور من خلال دعم السعر النهائي وتثبيت حد أدني للسعر يكون مجزيا للمنتجين والاعلان عن الأسعار سنويا، اذ ان غياب الدعم السعري الحكومي بجميع أشكاله أدى ضعف العائدات لمنتجي التمور وعكس ذلك اهمال العناية بالنخيل والتمور وتسويقها مع مراعاة انعكاسات سياسات سعر الصرف على تسويق التمور وتقليل اثارها السلبية ان وجدت بسياسات تعويضية تشجيعا للإنتاج [٢٦]

٢- قيام وزارة الزراعة بجملة من الإجراءات المكملة لتطوير قطاع النخيل من خلال اكثار زراعة النخيل وخاصة الأصناف الجيدة وتبني تقنيات الزراعة النسيجية مع تشجيع الاستثمار في مختبرات زراعة الانسجة والمكافحة الأرضية والجوية المجانية لحشرتي الحميرة والدوباس ودعم مستلزمات الإنتاج لبساتين النخيل وتبني مشروع دعم المزارعين لأجراء عمليات خدمة أشجار النخيل ودعم

مشاريع أمهات النخيل الذي يهدف الى زيادة اعداد النخيل والمحافظة على الأصناف النادرة من الانقراض .

٣- التركيز على تطوير كفاءة انتاج وتسويق التمور ووضع خطط وبرامج لتنمية وتسويق التمور وتشجيع الاستثمار وخلق المناخ الاستثماري الملائم لجذب المستثمرين والتوسع في إقامة مصانع في المحافظة ذات تقنيات حديثة وابتكار اشكال من منتجات التمور ملائمة للمتغيرات المستخدمة في الأسواق العالمية

٤- تفعيل دور المصرف الزراعي عن طريق زيادة رأسمال المستثمر في القطاع الزراعي وتقليص فوائد القروض ومنح قروض زراعية بدون فوائد الى المزارعين ولفترات تسديد طويلة

٥- معالجة شحة المياه عن طريق إيجاد اتفاقية مع دول الجوار (إيران) التي تسيطر على منابع نهر ديالى بأعطاء حصته المائية وإيجاد طرق ارشادية وتوعية لتقليل الهدر الكبير في المياه المستخدمة واجراء الري في الليل لتقليل الضائعات المائية ودعم مشاريع تقنيات الري الحديثة (الري بالتنقيط للبساتين القائمة)

النتائج والتوصيات

١ _ تباين نسبة إعداد أشجار النخيل في محافظة ديالى لسنة ٢٠٢١ حيث سجل قضاء المقدادية النسبة الأكبر من الإعداد بلغت (٤٤.٢) ٪من الأشجار المثمرة ثم جاء بالمرتبة الثانية قضاء بعقوبة بنسبة بلغت. (٢٤.٨ %) وبالمرتبة الثالثة قضاء الخالص بنسبة (١٨.٩ %) يليه بالمرتبة الرابعة قضاء بلدروز بنسبه (٧.٣ %) ثم قضاء خانقين بالمرتبة الخامسة وبنسبة (٤.١) وبالمرتبة الأخيرة قضاء كفري وبنسبة (٠.٧ %) من مجموع الاشجار المثمرة في عموم محافظة ديالى

٢_ تتباين نسب إنتاج التمور في محافظة المحافظة لسنة ٢٠٢١ فقد احتل قضاء المقدادية المرتبة الأولى بنسبة (٤٤.٣ %) يليه قضاء بعقوبة بنسبة (٢٤.٩ %) بالمرتبة الثانية أما قضاء الخالص فقد احتل المرتبة الثالثة بنسبة (١٨.٩ %) اما قضاء بلدروز وخانقين وكفري فقد بلغت نسبه انتاجها (٧.٢ %) و(٤ %) و(٠.٧ %) على الترتيب)

٣- تبين ان صنف (الزهدي) هو أكثر أصناف التمور انتاجا في محافظة ديالى اذ شكلت نسبته من الإنتاج الكلي للتمور في محافظة ديالى مما يعكس تفوق أصناف الدرجة الثانية (الزهدي) في الإنتاج على أصناف الدرجة الأولى (الأصناف الأخرى)

٣_ تبين نتائج التحليل أثر العوامل الطبيعية والبشرية والحياتية بشكل واضح على انخفاض إنتاجية أشجار النخيل في منطقة الدراسة من خلال مشكله التدهور الأمني والعمليات العسكرية وارتفاع تكاليف الخدمة وانتشار الامراض والآفات وانعدام المكافحة المستمر والزحف العمراني على بساتين النخيل إذا كان مستوى التأثير فيها عالي

٤_ تبين أيضا من نتائج التحليل ان عدم وجود خطة تسويقية واحتكار التجار لتسويق التمور تمثل المشكلة التسويقية الأولى وذات تأثير عالي

وفي ضوء الاستنتاجات التي توصل اليها البحث نقترح ما يلي

١- هناك ضرورة قصوى لتشريع القوانين التي من شأنها المحافظة على أشجار النخيل من التجريف وقوانين تتعلق بتحويلات جنس الأراضي المختلفة

٢- ينبغي توجيه الاهتمام نحو عمليات خدمة بساتين النخيل وعمليات خدمة النخلة وذلك بإدخال الأساليب التكنلوجية لغرض الارتفاع في مستوى إنتاجية النخلة المثمرة والاهتمام بتقديم الدعم الازم ولاسيما مكافحة افات وحشرات النخيل مجانا وبأسعار رمزية لأصحاب بساتين النخيل

٣- وضع سياسة سعرية من قبل الدولة تضمن عدم تذبذب أسعار التمور ووضع البرامج التصديرية التي تحدد بموجبها الكميات والاصناف والاسعار وكميات واوقات التصدير من قبل وزارة التجارة وتشجيع القطاع الخاص لأنشاء معمل خاصة التصنيع التمور والصناعات التحويلية الأخرى المرتبطة بالتمور ووضع سياسات أخرى للدعم (كالإعفاء او منح قروض مشجعه

٣- ادخال المكننة الحديثة في عمليات التلقيح والمكافحة والتكريس وجني الثمار مكافحة افات الاثار من زراعة الأصناف التجارية العالمية مثل البرحى والمكتوم وإدخال تقنيات زراعة الانسجة (Tissue Culture) في تكاثر النخيل لغرض ضمان التكاثر السريع وذلك بأنشاء محطات لهذا الغرض

٤- فتح منافذ للتصدير حتى يقترن السعر المحلي بالسعر العالمي وهذا يعمل على تشجيع المزارعين لتطوير الإنتاج المحلي فضلا عن الاهتمام بالخدمات التسويقية للتمور لاسيما وظائف النقل والتسويق والخزن اذ سنعكس ذلك على بشكل إيجابي على أسعار التمور

٥- دعم المزارعين ومنتجي التمور بغية عدم اللجوء الى بيع التمور الى التجار وشراء كل الحاصل وتوزيعه الى معامل انتاج مصنعات التمور اذ يسهم ذلك في تنشيط الحركة الإنتاج وتوفير فرص عمل

٦- وضع استراتيجية إنتاجية وتسويقية متكاملة للتمور تتضمن التوسع في الصناعات المحلية لرفع المردود الاقتصادي للمزارعين

Geographical analysis of the production and marketing of dates
In Diyala Province for 2021

M. Jassim Mohammed Zaghir
Directorate General of Diyala Education

Key word :production , marketing , dates

Abstract

The conclusion came with an introduction and three investigations included the introduction (problem and hypothesis and the goal of research and spatial boundaries of the study area) the first research addressed the geographical distribution of palm trees in Diyala province according to the districts showed through the research that the number of palms for the year 2021 reached (2505659) palm came the district of Meqdad In the first place in the number of palms and by (43.3%) while baquba district came in second place and by (24.7%) while al-Khalis district came in third place and 18.9% while Beledroz district came in fourth place With a percentage of 7.4 percent, the district of Khanaqin came in fifth place with 4 percent, and the latter with a 0.7 percent increase, while the production rate was also in first place, with 44.3 percent, followed by a penalty of 24.9 percent. Then al-Khalis district in third place and by (18.9) and in the fourth place the district of Beledroz and by (7.2%) while the district of Khanaqin ranked fifth and by (4%) and in the last place the district of Kfari by (0.7%) while the second research was discussed natural, human and life factors affecting On the production of ...

الهوامش

[١] – مديرية زراعة ديالى، قسم التخطيط والمتابعة بيانات غير منشورة ٢٠٢١

[٢] – مديرية زراعة ديالى، قسم الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة ٢٠٢١

[٣] – مقابلة مع السيد اياد ذياب احمد رئيس مهندسين أقدم، وكيل مديرية زراعة ديالى بتاريخ ٢٠٢١/١٠/١٨

[٤] –_ فيصل حامد وآخرون، إنتاج الفاكهة، دار الملايين للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا، ٢٠١٤، ص ٣٥٩

[٥] –_ نسرين عواد عبدون الجصاني، الحدود المناخية لزراعة أشجار النخيل والزيتون في العراق، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) كلية الآداب، جامعة بغداد، ٢٠٠٦

[٦] –_ علي أحمد غانم، المناخ التطبيقي، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، بدون سنة طبع ص ١٧٠.

[٧] – ميثم عبد الحسين الوزان، الإمكانيات الجغرافية لتنمية أصناف النخيل في محافظة ميسان، مجلة كلية التربية، العدد الثامن والعشرون، ٢٠١٦ ص ٤١٢.

[٨] – زامل لبلي تهن كريم، جغرافية النخيل العراق، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية التربية، الجامعة المستنصرية، ٢٠١٠، ص ٩.

[٩] –– قيس ياسين خلف، استخدام التقنيات الحديثة في الاستثمار الأمثل للموارد المائية السطحية وأثرها في زيادة المساحات المزروعة في محافظة ديالى، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعه ديالى غير منشورة ٢٠١٤ ص٨٨

[١٠] – خالد نعمان مهدي الحمداني ، أثر العناصر المناخية في زراعة النخيل وانتاجها في محافظة ديالى، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة ديالى، ٢٠١٨، ص ٦٨.

[١١] – المصدر السابق نفسه، ص ٦٧

[١٢] – سيف محمد عبد منديل الجميلي، أثر الزحف العمراني في البساتين والأراضي الزراعية في مدينة بعقوبة، رسالة (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة ديالى، ٢٠١٨، ص ٢١٦.

[١٣] – فيصل حامد واخرون ن مصدر سابق ص٣٦٥

[١٤] – رشيد سعدون محمد العبادي، إدارة الموارد المائية في حوض ديالى وتنميتها، دراسة في جغرافية المواد المائية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة بغداد، ٢٠١٢، ص١٠٢

[١٥] –_ حميد علوان الساعدي، مشاريع الري والبزل في محافظة ديالى، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٨٦، ص ٩٧ _٩٩.

[١٦] – مقابلة مع الست ذكرى جاسم وحيد رئيس مهندسين أقدم، مديرية زراعة ديالى بتاريخ ٢٠٢١ /١٠/٢٥

[١٧] – وداد علي زغير، واقع وافاق انتاج وتسويق التمور في العراق رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم الاقتصاد، جامعه بغداد، ٢٠١١، ص١١٧

[١٨] –_ نبيل الخناق، الضعف في بنية التسويق الزراعي المعوق الأساسي لتحقيق كفاءة الأداء، مجلة الزراعة العراقية، العدد الثالث، ٢٠١١، ص ٢٢.

[١٩] –– كاظم شنته سعد، اياد عبد علي الشمري، قطاع الزراعة في العراق، مركز العراق للدراسات، بغداد، الطبعة الأولى ٢٠١٧ ص ٤٣٨

[٢٠] – محمد دلف احمد الدليمي محمد كريم إبراهيم السويداوي ، الجغرافية الزراعية ،مكتبة دلير للطباعة والنشر ،بغداد ،الطبعة الأولى ، ٢٠٢٠ ص ١٦٠

[٢١] – صبحي احمد الدليمي، جغرافية الزراعة، عبد السلام عارف عبد الرزاق، دار أمجد للنشر والتوزيع، الأردن الطبعة الأولى ،٢٠٢٠ص١٦٣

[٢٢] – كاظم شنته سعد، اياد عبد علي الشمري، مصدر سابق ص ٤٥٦

[٢٣] – نوال مصطفى كريم، زراعة النخيل وإنتاج التمور في محافظة ديالى وسبل تنميتها، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة ديالى، ٢٠١٣، ص١٣٨.

[٢٤] – خلود علي حسين، مناهل طالب حريجة ، التحليل المكاني للمشاكل التي تواجه إنتاج النخيل في محافظة بابل، مجلة القادسية للعلوم الإنسانية، المجلد التاسع عشر العدد ١، ٢٠١٦، ص ٢٢١.

[٢٥] – مهند قاسم خلف، أهمية مرض خياس طلع النخيل، مجلة الزراعة العراقية العدد الخامس، ٢٠٠٩، ص ٥.

[٢٦] – ثريا صادق جعفر الحكاك، جميل محمد جميل الدباغ، النهوض بتسويق وتصنيع التمور هو السبيل الأمثل لدعم الاقتصاد الزراعي الوطني، وزارة الزراعة، الهيأة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي، بغداد، ٢٠١١ ص٣٧

المصادر

- ثريا صادق جعفر الحكاك، جميل محمد جميل الدباغ، النهوض بتسويق وتصنيع التمور هو السبيل الأمثل لدعم الاقتصاد الزراعي الوطني، وزارة الزراعة، الهيأة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي، بغداد، ٢٠١١ .
- حميد علوان الساعدي، مشاريع الري والبزل في محافظة ديالى، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية الآداب، جامعة بغداد، ١٩٨٦.

- خالد نعمان مهدي الحمداني ، أثر العناصر المناخية في زراعة النخيل وانتاجها في محافظة ديالى، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة ديالى، ٢٠١٨.
- خلود علي حسين، مناهل طالب حريجة ، التحليل المكاني للمشاكل التي تواجه إنتاج النخيل في محافظة بابل، مجلة القادسية للعلوم الإنسانية، المجلد التاسع عشر العدد ١، ٢٠١٦.
- رشيد سعدون محمد العبادي، إدارة الموارد المائية في حوض ديالى وتنميتها، دراسة في جغرافية المواد المائية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة بغداد، ٢٠١٢.
- زامل لبلي تهن كريم، جغرافية النخيل العراق، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية التربية، الجامعة المستنصرية، ٢٠١٠.
- سيف محمد عبد منديل الجميلي، أثر الزحف العمراني في البساتين والأراضي الزراعية في مدينة بعقوبة، رسالة (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة ديالى، ٢٠١٨ .
- صبحي احمد الدليمي، جغرافية الزراعة، عبد السلام عارف عبد الرزاق، دار أمجد للنشر والتوزيع، الأردن الطبعة الأولى ،٢٠٢٠.
- علي أحمد غانم، المناخ التطبيقي، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، بدون سنة طبع .
- فيصل حامد وآخرون، إنتاج الفاكهة، دار الملايين للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، سوريا، ٢٠١٤.
- قيس ياسين خلف، استخدام التقنيات الحديثة في الاستثمار الأمثل للموارد المائية السطحية وأثرها في زيادة المساحات المزروعة في محافظة ديالى، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعه ديالى غير منشورة ٢٠١٤ .
- كاظم شنته سعد، اياد عبد علي الشمري، قطاع الزراعة في العراق، مركز العراق للدراسات، بغداد، الطبعة الأولى ٢٠١٧ .

- محمد دلف احمد الدليمي محمد كريم إبراهيم السويداوي ، الجغرافية الزراعية ،مكتبة دلير للطباعة والنشر ،بغداد ،الطبعة الأولى ، ٢٠٢٠ .
- مديرية زراعة ديالى، قسم الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة ٢٠٢١
- مديرية زراعة ديالى، قسم التخطيط والمتابعة بيانات غير منشورة ٢٠٢١
- مقابلة مع الست ذكرى جاسم وحيد رئيس مهندسين أقدم، مديرية زراعة ديالى بتاريخ ٢٥/١٠/ ٢٠٢١
- مقابلة مع السيد اياد ذياب احمد رئيس مهندسين أقدم، وكيل مديرية زراعة ديالى بتاريخ ١٨/١٠/٢٠٢١
- مهند قاسم خلف، أهمية مرض خياس طلع النخيل، مجلة الزراعة العراقية العدد الخامس، ٢٠٠٩.
- ميثم عبد الحسين الوزان، الإمكانيات الجغرافية لتنمية أصناف النخيل في محافظة ميسان، مجلة كلية التربية، العدد الثامن والعشرون، ٢٠١٦.
- نبيل الخناق، الضعف في بنية التسويق الزراعي المعوق الأساسي لتحقيق كفاءة الأداء، مجلة الزراعة العراقية، العدد الثالث، ٢٠١١.
- نسرين عواد عبدون الجصاني، الحدود المناخية لزراعة أشجار النخيل والزيتون في العراق، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) كلية الآداب، جامعة بغداد، ٢٠٠٦.
- نوال مصطفى كريم، زراعة النخيل وإنتاج التمور في محافظة ديالى وسبل تنميتها، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة ديالى، ٢٠١٣.
- وداد علي زغير، واقع وافاق انتاج وتسويق التمور في العراق رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم الاقتصاد، جامعه بغداد، ٢٠١١ .